

Combretaceae do Estado do Rio de Janeiro. Subtribo Terminaliinae

Nilda Marquete Ferreira da Silva¹

O presente trabalho trata do estudo taxonômico das espécies da família Combretaceae, ocorrentes no Estado do Rio de Janeiro. Iniciou-se este levantamento pela subtribo Terminaliinae e a escolha deve-se ao fato de a mesma ser pouco estudada, principalmente no que se refere às espécies ocorrentes nessa área que, no momento, desperta o nosso interesse. Consta o trabalho de chaves analíticas, descrições e ilustrações dos gêneros e espécies, visando facilitar a identificação e acrescentar um maior conhecimento taxonômico. Segundo Exell e Stace (1966) a subtribo Terminaliinae pertence à subfamília Combretoideae, tribo Combreteae, compreendendo os seguintes gêneros: *Buchenavia*, *Bucida*, *Conocarpus*, *Anogeissus*, *Finetia*, *Terminalia*, *Ramatuella* e *Terminaliopsis*. No Estado do Rio de Janeiro esta subtribo está representada pelos gêneros: *Buchenavia*, *Conocarpus* e *Terminalia*.

¹ Mestre em botânica (UFRJ), pesquisadora do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e bolsista do CNPq.

Subtribo Terminaliinae Exell et Stace

Exell et Stace in *Bol. Soc. Brot.* 40:20. 1966.

Terminalieae A.P. De Candolle in *DC. Prodr.* 3:9. 1828 e *Mém. Fam. Combrét.* 4. 1828 (p.p.); Don, *Gen. Syst.* 2:656. 1832; Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 14 (2):81. 1867; Engler et Diels, *Mon. Afr. Pflanz.* — *Fam. u. Gatt.* 3:2. 1899.

Nesta subtribo as folhas geralmente são espiraladas ou alternas, sem escamas e glândulas estipitadas (com exceção de *Conocarpus*), com pecíolo às vezes glanduloso. Flores hermafroditas ou unissexuadas, aclamídeas. Frutos complanados ou arredondados, 2-5 alados ou angulosos com pericarpo lenhoso e embrião com cotilédones convolutos.

Gênero tipo: *Terminalia* L.

Chave para os gêneros da subtribo Terminaliinae

- 1 — Inflorescências em espigas ou panículas de espigas.
 - Receptáculo superior² cupuliforme, lobos do cálice pouco desenvolvidos, anteras adnadas aos filetes.

- *Buchenavia* Eichl.
- Receptáculo superior campanulado ou subcampanulado, lobos do cálice desenvolvidos, anteras versáteis
 - *Terminalia* L.
- 2 — Inflorescências agregadas em capítulos globosos *Conocarpus* L.

Buchenavia Eichl.

Eichler in *Flora* 49:164. 1866 e in Martius, *Fl. Bras.* 14(2):95. 1867; Brandis in Engler u. Prantl, *Nat. Pflanzenf.* 3(7):119. 1898; Exell, *Journ. Bot.* 69:126. 1931; Exell in Pulle, *A. Fl. Suriname*, III (I); *Meded. Kol. Inst. Amst.* 30(11):174. 1935; Exell in Woodson, R.E.Jr., Schery, R.W. et al. *Flora of Panamá; Ann. Miss. Bot. Gard.* 45:159. 1958; Exell e Stace in *Bull. Brit. Mus. (Hist. Nat.)* 3(1):4. 1963; *Bot. Soc. Brot.* 40:22. 1966; Exell et Reitz in Reitz, *Fl. Ilustr. Catar.* 1:16. 1967.

Bucida Vahl. *Eclog.* 1:50, pl. 8. 1796;

A autora agradece ao CNPq; aos curadores e diretores das seguintes instituições: Conservatoire Jardin Botaniques Genève (G); Herbario Alberto Castellanos (GUA); Herbarium Bradeanum (HB); Instituto de Botânica de São Paulo (SP); Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB); Museu Nacional do Rio de Janeiro (R); Royal Botanic Gardens (K); à dra. Graziela Maciel Barroso; e a Jorge Fontella Pereira.

² Neste trabalho quando mencionamos receptáculo inferior estamos nos referindo à parte do receptáculo que envolve o ovário ífero e receptáculo superior à parte livre acima do ovário até os lobos do cálice. Seguindo a terminologia adotada na literatura desta família.

Gaertner in *Fruct.* 3:208, pl. 217 1805-1807; A.P. De Candolle in *Prodr.* 3:10 1828.

Árvore de grande porte ou arbusto. Folhas alternas, aglomeradas no ápice dos ramos, geralmente obovadas ou oblanceoladas, com a base cuneada e ápice arredondado-emarginado, pecioladas. Inflorescências em espigas axilares, alongadas ou capitadas. Flores diminutas, hermafroditas e masculinas na mesma inflorescência. Receptáculo inferior envolvendo o ovário e prolongado acima deste; receptáculo superior cupuliforme, com cinco lobos do cálice pouco desenvolvidos. Estames 10, exsertos, inseridos em dois verticilos, filetes espessos e curtos; anteras adnadas aos filetes. Disco nectarífero viloso. Estilete curto; estigma truncado ou mais ou menos obtuso; ovário com 2-3 óvulos. Fruto geralmente elíptico ou obovado, arredondado, 5-6 ou mais raramente sete sulcado, apiculado, agudo, acuminado ou arredondado no ápice, pseudo-estipitado ou arredondado na base, glabro, ferrugíneo ou rufescente.

Espécie tipo

Buchenavia capitata (Vahl.) Eichl.

Distribuição geográfica

Cerca de 27 espécies. Na América Central, ocorre de Cuba até Trinidad e no Panamá. Na América do Sul ocorrem na Colômbia, Venezuela, Guianas, Peru e Bolívia. No Brasil ocorrem 25 espécies nos estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Ceará, Piauí, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e nos territórios do Amapá e Roraima. No Rio de Janeiro ocorrem duas espécies.

Etimologia

O nome do gênero é uma homenagem a Franz Buchenau.

Chave

- 1 — Folhas pequenas com 50-62mm de comprimento. Inflorescência subcapitada. Frutos elípticos ou subobovados, rufotomentosos. *B. kleinii* Exell
- 2 — Folhas grandes com 117-170mm de comprimento. Inflorescência alongada. Frutos elípticos, pubescentes ou glabrescentes *B. hoehneana* N. Mattos

Buchenavia kleinii Exell
(Figuras 1 e 2)

Exell, *Ann. Magaz. Nat. Hist.* ser. 12, 6:300. 1953; Exell e Stace, *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot.* 3(1):14. 1963; Reitz e Klein, *Sellowia* 16(16):27. 1964; Exell e Reitz, in Reitz, *Fl. Illustr. Catar.* 1:16, figuras 5-7. 1967; N. Mattos, *Bot. Est. S. Paulo* 4(4-6):239, figura 4. 1969.

Árvore de grande porte com 15-20m de altura. Ramos superiores glabros com 3-5mm de diâmetro. Folhas aglomeradas no ápice dos râmulos, obovadas, base cuneada e ápice arredondado, glabras na página superior, exceto na nervura primária com pêlos tomentosos, pêlos esparsos na página inferior, pubescentes na nervura primária com 50-62mm de comprimento e 27-28mm de largura; pecíolos pubérulos com 7-10mm de comprimento. Inflorescências em espiga axilares, subcapitadas; raque rufo-pubescente; brácteas ovadas, espessas, externamente velutino-rufescentes e internamente glabras com a base pilosa com 1,5-2,5mm de comprimento e 1-1,5mm de largura. Flores com 4,2-4,5 mm de comprimento. Receptáculo inferior rufo-sedoso com 1,5-3mm de comprimento; receptáculo superior externamente esparsamente pubescente, internamente pubescente, principalmente no ápice, com 1,5-2mm de comprimento. Estames com filetes espessos e curtos, os inseridos na região subapical do receptáculo superior com o filete com 0,8-1mm de comprimento, os inseridos na base com 1,2-1,3mm de comprimento; anteras orbiculares com 0,4-0,5mm de comprimento e 0,4-0,5mm de largura. Disco nectarífero com 0,4-0,5mm de comprimento, piloso-rufescente. Estilete espesso com 1,8-2mm de comprimento; estigma truncado. Fruto elíptico ou subobovado com 28-30mm de comprimento e 15-21mm de largura, rufo-tomentoso; pedúnculo frutífero ou subglabro com 12-15mm de comprimento.

Tipo

Brasil — Santa Catarina: Mata do Hoffmann, Klein 22 (Holótipo — S).

Nome vulgar

Guarajuba, Pindahyba.

Distribuição geográfica

No Brasil, em Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro.

Dados fenológicos

Coletado em flores no mês de janeiro e com frutos em janeiro, março e abril.

Utilidade

Segundo Exell e Reitz (1967) possui uma madeira amarela de bastante uso para taboado em geral, obras expostas, pranchões de pontes, calhas de engenho, ca-noas, carpintaria, obras navais e civis.

Observações

É uma árvore típica da mata pluvial da encosta Atlântica do Sul do Brasil, ocorrendo indiferentemente em diversos tipos de matas (Reitz e Klein 1964).

Etimologia

O nome da espécie é dedicada ao botânico Roberto M. Klein.

Material examinado

Rio de Janeiro: Avelar, leg. Antonio 105 (R); Horto Florestal, Grotão do Loureiro, 08/04/1928, leg. Pessoal do Horto Florestal (RB); arredores do Horto Florestal, 24/01/1928, leg. J.G. Kuhlmann (RB); Avelar, leg. Antonio, 1930 (Serv. Flor. Est. Ferro nº 105) (R).

Buchenavia hoehneana N. Mattos
(Figuras 3 e 4)

N. Mattos, *Loefgrenia* 21:1-2, figura 1, 1967 e *Bot. Est. S. Paulo* 4(4-6):240, 1969.

Árvore de grande porte com 16m de altura. Ramos superiores glabros com 7-8mm de diâmetro, mais engrossado no ápice, no ponto de inserção das folhas e inflorescências. Folhas obovado-lanceoladas ou obovado-oblongas, coriáceas, jovens cartáceas, base cuneada, ápice arredondado e mucronado ou levemente emarginado-mucronado, folhas adultas verde-opacas, discolores, glabras na página superior, tomentosas na nervura primária e com pêlos esparsos nas secundárias, na página inferior pubérulas ou subglabras, rufo-sedosas na nervura primária, presença de domácias cobertas com pêlos rufo-sedosos com 117-170mm de comprimento e 38-76mm de largura, folhas jovens pardacentas, glabras na página superior, com pêlos rufo-sedosos nas nervuras primárias e com pêlos esparsos nas nervuras secundárias, página inferior com pêlos esparsos, nervuras primária e secundárias rufo-sedosas, presença de domácias cobertas por pêlos longos rufo-sedosos com 79-85mm de comprimento e 21-27mm de largura; pecíolos nas folhas adultas tomentosos ou glabrescentes, plano-convexos com 3-4mm de comprimento, nas folhas jovens to-

mentoso-rufescentes com 1,8-2,3mm de comprimento. Inflorescências em espigas axilares, alongadas, pubescente-rufo-sedosas; brácteas ovadas, espessas, externamente e internamente viloso-rufescentes, com 4-7,5mm de comprimento e 2-3,5mm de largura. Flores com 4-4,2mm de comprimento. Receptáculo inferior viloso com 1,5-1,8mm de comprimento; receptáculo superior externa e internamente viloso com 1,2-2mm de comprimento e 2-3,5mm de largura. Estames com filetes espessados inseridos em dois verticilos com 0,7-0,8mm de comprimento; anteras orbitulares com 0,3-0,4mm de comprimento e 0,3-0,4mm de largura. Disco nectarífero densamente piloso. Estilete com 1,4-1,6mm de comprimento; estigma truncado. Fruto elíptico, pubescente ou glabrescente, com 23-25mm de comprimento e 12-16mm de largura.

Tipo

Brasil — Estado de São Paulo: Caraguatubá, na estrada de São Sebastião, 08/12/1939, F.C. Hoehne e A. Gehrt s.n. (SP 41.860 — Holótipo).

Nome vulgar
Piuna.

Distribuição geográfica

Ocorre nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Dados fenológicos

Coletado em flores nos meses de novembro e dezembro e com frutos em abril e dezembro.

Etimologia

O nome da espécie é uma homenagem ao botânico F.C. Hoehne.

Material examinado

Rio de Janeiro: Engenheiro Passos, Fazenda Cachoeira do Salto, 1933-1934, leg. G. Machado Nunes (RB).

A coleta deste material foi feita em várias etapas, como consta na etiqueta. Em abril coletou-se frutos e em novembro, flores. Consta também de amostra de madeira.

O material não se encontra bem representado no que se refere às flores, dificultando em parte a descrição das mesmas.

Além destas espécies nativas para o

Estado do Rio de Janeiro, ocorre também, cultivada na Quinta da Boa Vista, *Buchenavia capitata* Eichl. (nome vulgar — Tanibuca), caracterizada pelas inflorescências esparsas ou densamente capituliformes, com frutos elípticos, apiculados ou agudos para amplamente obtusos no ápice, sendo diferente de *Buchenavia kleinii* Exell pelos frutos glabrescentes ou pubescentes, enquanto que aquela possui frutos densamente mais diminutamente tomentosos, obtusos ou agudos no ápice.

Espécies duvidosas

Buchenavia macahensis Glaziov, *Bull. Soc. Bot. France* 3:203, 1910. (nomen nudum)

Tipo

Alto Macahé de Nova Friburgo, Rio - Jan. n.º 18.218 (P,B).

Exell (1963:37) colocou esta espécie como insuficientemente conhecida. Examinamos o isótipo depositado no Museu Nacional do Rio de Janeiro e este material também não se encontra em condições de possibilitar uma descrição.

Buchenavia gracilis Glaziov, *Bull. Soc. Bot. France* 3:203, 1910. (nomen nudum)

Tipo

Caminho do Macaco, prés Boa Vista, Rio - Jan. n.º 5.855 (P, B, K e G, etc.).

Este material não foi examinado, mas segundo Exell (1963:37), consiste de material estéril.

Terminalia L. (non. cons.)

Linnaeus in *Syst. Nat.* ed. 12, 2:674 (err. 638), 1767; *Mant. Pl.* 21, 1767; A.P. De Candolle in *Prodr.* 3:10, 1828 e *Mém. Fam. Combrét.* 4, 1828; Wight e Arnott, *Prodr. Fl. Ind. Or.* 1:312, 1834; Cambessedes in Saint-Hilaire, Jussieu e Cambessedes, *Fl. Bras.* 2:173, pl. 128, 1829; Meissner in *Pl. Vasc. Gen.* 79:110, 1837; Endlicher in *Gen. Pl.* 6:076, 1839; Bentham e Hooker in *Gen. Pl.* 1:685, 1862 (p.p.); Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 14(2):81, 1867; Baillon, *Hist. Pl.* 6:280, 1877; Brandis in Engler u. Prantl, *Nat. Pflanzenf.* 3(7):115, figuras 54-57, 1898; Slostén, *Bull. Jard. Bot. Buitenz.* 3(6):12, 1924; Exell in *Journ. Bot.* 69:125, 1931; Exell

in Pulle, A. *Fl. Suriname*, III(1). *Meded. Kol. Inst. Amst.* 30(11):171, 1935; Exell in Woodson, R.E.Jr., Schery, R.W. et al. *Flora of Panamá; Ann. Miss. Bot. Gard.* 45:153, 1958; Standley e Williams, *Fiediana* 24:277, 1962; Exell et Reitz in Reitz, *Fl. Illustr. Catar.* 1:7, 1967. *Adamaram* Adanson, *Fam. Pl.* 2:445, 1763 (excl. *Hort. Malab.* 4:t. 5, 1682). *Panel* Adanson in *l.c.*: 447, 1763 (excl. *Hort. Malab.* 4:t. 10, 1682). *Myrobalanifera* Houtt. Handleid, *Pl. Kruidk.* 2:485, pl. 10, figura 2, 1774. *Tanibouca* Aublet, *Pl. Guiane*, 1:448 e *Icon.* 3:178, 1775. *Pamea* Aublet, *l.c.* 2:946 e *Icon.* 4:359, 1775. *Kniphofia* Scopoli, *Introd. Hist. Nat.*: 327, 1777. *Aristotelia* Comm. ex La Mark, *Encycl. Méth. Bot.* 1:349, 1783. *Resinaria* Comm. ex La Mark, *l.c.* 1783. *Chancoa* Pavon ex Jussieu, *Gen. Pl.*: 76, 1789; A.P. De Candolle in *Prodr.* 3:15, 1828; Cambessedes in Saint-Hilaire, Jussieu e Cambessedes, *Fl. Bras.* 2:243, 1829; Endlicher in *Gen. Pl.* 6:079, 1839. *Badamia* Gaertner in *Fruct.* 2:90, pl. 97, figura 1, 1791. *Catappa* Gaertner, *l.c.*: 206, pl. 127, 1791. *Myrobalanus* Gaertner, *l.c.*: figura 2, 1791. *Gimbernatea* Ruiz et Pavon, *Prodr. Fl. Per.* 138, pl. 36, 1794. *Patraea* Jussieu in *Ann. Mus. Par.* 5:223, 1804. *Pentaptera* Roxburgh, *Hort. Beng.* 34, 1814 e *Fl. Ind.* 2:437, 1832; A.P. De Candolle in *l.c.*: 15, 1828 e *Mém. Fam. Combrét.* 19, pl. 1, 2, 1828; Endlicher in *Gen. Pl.* 6:077, 1839. *Vicentia* Freire Allemão in *Pl. Nov. Bras.*, pl. 1844 (cf. *Bot. Zeit.* 12:435, 1854); Walpers, *Ann. Bot. Syst.* 3:934, 1852-1853.

Árvore geralmente de porte grande. Folhas alternas, geralmente aglomeradas no ápice dos ramos, geralmente biglandulosas na base ou no pecíolo. Inflorescências em espigas ou panículas de espigas, terminais ou axilares. Flores andróginas ou unissexuadas, às vezes na mesma inflorescência. Receptáculo inferior quase fusiforme, cilíndrico ou 4-5 anguloso; receptáculo superior campanulado, subcampanulado, com 4-5 lobos desenvolvidos e agudos. Pétalas nulas. Estames 8-10, inseridos em dois verticilos; anteras versáteis. Disco nectarífero geralmente bem desen-

volvido, piloso. Estilete filiforme. Fruto arredondado ou complanado, seco ou carnoso, coriáceo ou suberoso, geralmente 2-5 alado, endocarpo pétreo. Semente 1; cotilédones convolutos.

Espécie tipo

Terminalia catappa L.

Distribuição geográfica:

Cerca de 200 espécies nas regiões tropicais e subtropicais. No Brasil ocorre nos estados do Pará, Piauí, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso. No Rio de Janeiro ocorrem quatro espécies.

Etimologia

Refere-se à posição terminal das folhas nos ápices dos ramos.

Chave

- 1 — Inflorescências em panículas de espigas, tênues. Frutos arredondados, com 3-4 alas, iguais ou quase iguais (figura 7 - nº 6).
... *T. acuminata* (Fr. Allem.) Eichl.
- Inflorescências em espigas. Frutos complanados, com duas ou cinco alas.
- 2 — Frutos pequenos, 5-6mm de comprimento e 14-18mm de largura, com cinco alas, sendo duas laterais maiores, uma dorsal intermediária e duas ventrais menores (figura 9 - nºs 5, 6, 7 e 8).*T. glabrescens* Mart.
- Frutos grandes com 27-40mm de comprimento e 57-85mm de largura, dois alados lateralmente.
- 3 — Alas ovado-lanceoladas, ápice fortemente emarginado, corpo do fruto de ambos os lados convexo, destituído de carena (figura 13 - nºs 1 e 2 e figura 14, nº 8).
... *T. grandialata* Eichl.
- Alas subelípticas, ápice levemente emarginado, corpo dos frutos carinado-convexo, plano-convexo ou quadrangular (figura 11 - nºs 7 e 8 e figura 14, nºs 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7)
... *T. januarensis* DC.

Terminalia acuminata (Fr. Allem.) Eichl.
(Figuras 5, 6 e 7)

Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 14(2):92, pl. 33, figura 15, 1867.

Vicentia acuminata Freire Allemão in *Pl. Nov. Bras.*, pl. 1844 (cf. *Bot. Zeit.* 12: 435, 1854); Walpers, *Ann. Bot. Syst.* 3:934, 1852-1853.

Árvore com 10-12m de altura. Ramos superiores com 3-5mm de diâmetro.

Folhas lanceoladas, ovado-lanceoladas, elípticas, base aguda, obtusa ou arredondada, ápice caudado ou acuminado, coriáceas ou subcoriáceas, punctadas, subglabras, pubérulas ou pubescentes, exceto nas nervuras primárias e secundárias na página superior, pubescentes ou pubérulas com a nervura primária e geralmente as secundárias rufo-pubescentes, margens pilosas, e com domácias em forma de bolsa, cobertas de pêlos, na axila da nervura primária com a secundária e geralmente na secundária com as terciárias na página inferior, com 85-150mm de comprimento e 28-76mm de largura; pecíolos tomentosos, nitidamente com 2-3 glandulosos na porção superior, com 22-32mm de comprimento. Inflorescências axilares em panículas de espigas tênues; raque e pedúnculos tomentosos; bractéolas lineares, pubescentes, com 1-1,2mm de comprimento e 0,2-0,3mm de largura. Flores pequenas, brancas, com 2-3mm de comprimento. Receptáculo inferior pubescentes com 0,8-1mm de comprimento; receptáculo superior subcampanulado, externamente e internamente levemente pubescente, com 1,3-1,7mm de comprimento e 1,7-1,8mm de largura; lobos do cálice triangulares com 0,3-0,4mm de comprimento e 0,3-0,4mm de largura. Estames 8, inseridos em dois verticilos; filetes espessados, os maiores com 1-1,3mm de comprimento, os menores com 0,6-0,7mm de comprimento; anteras cordiformes, conectivo prolongado em ponta aguda, com 0,3-0,4mm de comprimento e 0,3-0,4mm de largura. Disco nectarífero carnoso, 5 lobado, densamente viloso, com 0,4-0,6mm de comprimento. Estilete subulado com 1-1,8mm de comprimento; estigma agudo. Fruto arredondado, ápice emarginado, 3-4 alado, glabro; corpo do fruto com 13-18mm de comprimento e 1-1,5mm de largura; alas iguais ou quase iguais entre si, estriadas, margens ligeiramente onduladas, com 15-20mm de comprimento e 5-11mm de largura cada uma; epicarpo esclerenquimático, mesocarpo fibroso e endocarpo pétreo. Semente linear, testa lisa e fina, com 7,2-7,5mm de comprimento e 0,5-0,6mm de largura; embrião crasso com 8,8-8,9mm de comprimento; radícula longa com 4mm de comprimento, envolvida pelos cotilédones.

Tipo

Habitat sylvis primaevis: lignum prae-bet perutile.

Nome vulgar

Guarajuba, Merindiba.

Distribuição geográfica

No Brasil ocorre no Estado do Rio de Janeiro.

Dados fenológicos

Coletado em flores nos meses de janeiro, julho, novembro e dezembro e com frutos em janeiro, abril e julho.

Utilidade

A literatura cita esta árvore como fornecedora de madeira muito útil, empregada na confecção de barrotes.

Etimologia

Nome dado em alusão ao ápice acuminado das folhas.

Material examinado

Rio de Janeiro — Praia Grande, leg. Glaziou (Herb. J. Saldanha 5.468) (R, RB); Laranjeiras, ao Silvestre, 08/12/1879, leg. Glaziou 11.949 (R); Estrada da Tijuca (in cult.), 07/01/1928, leg. J.G. Kuhlmann (RB); Jardim Botânico (in cult.), 21/07/1925, leg. Pessoal do Jardim Botânico (RB); Jardim Botânico (viveiros), 19/04/1922, leg. A. Ducke (RB); Posse, Avelar, 1932, leg. G. Machado Nunes 100 (RB); Horto-Arboretum — Planta nº 116, 07/01/1938, leg. Clarindo Lage (RB).

Terminalia glabrescens Mart.
(Figuras 8 e 9)

Martius, *Herb. Fl. Bras. Flora* 20(2):124. 1837 e 24(2):23. 1841; Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 14(2):91. 1867.

Chuncoa brasiliensis Cambessedes in Saint-Hilaire, Jussieu et Cambessedes, *Fl. Bras. Mer.* 2:244. 1829.

Chuncoa flavescens Presl. *Epimel. Bot.* 215. 1847.

Terminalia brasiliensis (Camb.) Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 14(2):91, pl. 24 e pl. 33. 1867; Malme in *Ark. f. Bot.* 22A (7): 22. 1928. (non *Terminalia brasiliensis* Spreng. (1825), nec *Terminalia brasiliensis* (Raddi) Steud. (1841). Syn. nov.

Myrobalanus glabrescens (Martius) O. Kuntze, *Rev. Gen.* 1:237. 1891. Syn. nov.

Árvore de porte médio com 6-10m de altura. Ramos superiores com 3-5mm de diâmetro. Folhas obovadas ou obovado-lanceoladas, base cuneada e ápice agudo, acuminado ou arredondado e levemente emarginado, margens revolutas; folhas adultas coriáceas, página superior glabra, exceto na nervura primária com pêlos esparsos, página inferior pubérula e nervu-

ras primárias e secundárias pilosas; folhas jovens membranáceas ou papiráceas, pêlos esparsos na página superior, pubérulas na página inferior; domácias em forma de V, triangulares ou em forma de bolsas, com tufo de pêlos rufescentes na abertura, nas axilas da nervura primária com as secundárias, com 74-138mm de comprimento e 27-48mm de largura; pecíolos tomentosos com 7-11mm de comprimento. Inflorescências axilares, em espigas, aglomeradas no ápice dos ramos; raque velutino-rufescente; brácteas no ápice dos ramos, junto à base da raque, oblongo-ovadas ou subtriangulares, externamente e internamente viloso-rufescentes, com 1-3,2mm de comprimento e 0,5-1mm de largura; bractéolas lineares, externamente rufo-pubescentes e internamente glabras, com 2,2-2,5mm de comprimento e 0,5-0,6mm de largura. Flores brancas ou esverdeadas com 4-5mm de comprimento. Receptáculo inferior viloso-tomentoso, rufescente, assimétrico, com 1,8-2,5mm de comprimento e 1,3-1,5mm de largura; receptáculo superior campanulado, externamente e internamente viloso-tomentoso, rufescente, com 1,2-1,8mm de comprimento e 2-2,5mm de largura; lobos do cálice triangulares ou subtriangulares com 0,5-0,7mm de comprimento e 0,8-1,2mm de largura. Estames 10, inseridos em dois verticilos; filetes filiformes, alongados, com 3-3,8mm de comprimento; anteras orbiculares com 0,4-0,6mm de comprimento e 0,4-0,6mm de largura. Disco nectarífero curto, carnoso, 5-lobado, densamente viloso, com 0,3-0,4mm de comprimento. Estilete subulado, alongado, com 3,7-3,8mm de comprimento; estigma obtuso. Fruto 5 alado, quando jovem rufo-pubescente e adulto pubescente no corpo do fruto e pubérulo nas alas, com 5-6mm de comprimento e 14-18mm de largura; alas desiguais, duas laterais grandes, elípticas, com 5-6mm de comprimento e 4-5mm de largura cada uma; duas alas menores na porção ventral, com 4,5-5,5mm de comprimento e 0,4-0,5mm de largura cada uma; uma ala intermediária na porção dorsal com 4,2-4,5mm de comprimento e 0,8-1,3mm de largura. Semente oblonga, ligeiramente convexa, testa membranácea com 2,5-5,2mm de comprimento e 0,5-2,2mm de largura; embrião com cotilédones espiralado-convolutos; radícula cilíndrica.

Tipo

In Serra da Broca prov. Sebastião-pol.

Nome vulgar

Merindiba, Pao de Sangue (Glaziou 1911:202).

Distribuição geográfica

No Brasil ocorre nos estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás e Rio de Janeiro.

Dados fenológicos

Coletado em flores nos meses de julho e agosto e com frutos em agosto e setembro.

Observação

Marquete e Valente (1980) estudando a nervação e epiderme foliar, trataram *T. glabrescens* Mart. e *T. brasiliensis* (Camb.) Eichl. como táxons independentes, entretanto à mão de literatura e com estudos taxonômicos mais detalhados vimos tratar-se de sinônimos.

Etimologia

Nome dado em alusão às partes da planta que são glabrescentes.

Material examinado

Rio de Janeiro: 29/08/1880, leg. (Etiq. Museu Nacional — DC) (R); Queimados, Rio d'Ouro, 24/08/1879, leg. Glaziou (R); Entre Villa Nova e Porto das Caixas, 20/07/1880, leg. Glaziou 11.946 (R); Município de Cordeiro, 5km de Macuco em direção a Santa Maria Madalena, Chalé São José, 20/08/1972, leg. Dorothy Araujo 92 (RB, GUA); Campo Grande, 29/08/1880, leg. Netto/Glaziou/Schwacke (R); Reserva Florestal da Fábrica Aliança, Laranjeiras, 07/09/1921, leg. J.G. Kuhlmann (R).

Terminalia januarensis DC.

(Figuras 10, 11 e 14 n^{9s} 1 a 7)

A.P. De Candolle in *Prodr.* 3:11, 1828; Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 16(2):89, pl. 33, figura 8, 1867.

Catappa brasiliensis Raddi in *Mem. Soc. Ital. del Sci.* 18:414, fig. 6, 1820 (non *Terminalia brasiliensis* Spreng. 1825).

Terminalia brasiliensis (Raddi) Steud. *Nom. Bot.* ed. 2, 2:668, 1841.

Árvore de porte médio a grande, com 5-15m de altura. Ramos superiores com 5-7mm de diâmetro. Folhas lanceoladas, ovado-lanceoladas, ápice acuminado, base levemente cuneada, coriáceas, glabras ou com pêlos esparsos, principalmente próximo da nervura primária; quando jovens pubérulo-sedosas na página superior, glabras ou subglabras, com a nervura primária pubescente na página inferior; ausência de domácias, 73-125mm de comprimento, 30-49mm de largura; pecíolos glabros ou subglabros, glandulosos ou não, com 10-35mm de comprimento. Inflorescências axilares ou terminais em espigas capitadas, aglomeradas nos ápices dos ramos; raque pubescente; brácteas no ápice dos ramos, subtriangulares, lanceoladas ou elípticas com o ápice truncado, externamente piloso-rufescentes, internamente glabras, com 1-2,5mm de comprimento e 0,3-1,2mm de largura. Flores brancas ou esverdeadas com 5,8-6mm de comprimento. Receptáculo inferior rufo-pubescente com 1,3-2mm de comprimento; receptáculo superior campanulado, externamente pubérulo e internamente viloso, com 2-2,8mm de comprimento e 2,5-3,2mm de largura; lobos do cálice ovado-triangulares com 0,8-1mm de comprimento e 1-1,2mm de largura. Estames 10, inseridos em dois verticilos; filetes longos com 2-4mm de comprimento; anteras elípticas, geralmente apiculadas na base, com 0,5-0,6mm de comprimento e 0,3-0,4mm de largura. Disco nectarífero desenvolvido geralmente carnoso, glabro, com 0,5-0,7mm de comprimento. Estilete piloso até a porção mediana com 2,2-3,7mm de comprimento; estigma truncado. Fruto 2-alado, nítido, quando seco escurado, glabro, com 27-40mm de comprimento e 57-85mm de largura; corpo do fruto carinado-convexo, plano-convexo ou quadrangular, fortemente emarginado; alas desiguais, estriadas, subelípticas, com 30-33mm de comprimento e 25-26mm de largura cada uma.

bras ou subglabras, com a nervura primária pubescente na página inferior; ausência de domácias, 73-125mm de comprimento, 30-49mm de largura; pecíolos glabros ou subglabros, glandulosos ou não, com 10-35mm de comprimento. Inflorescências axilares ou terminais em espigas capitadas, aglomeradas nos ápices dos ramos; raque pubescente; brácteas no ápice dos ramos, subtriangulares, lanceoladas ou elípticas com o ápice truncado, externamente piloso-rufescentes, internamente glabras, com 1-2,5mm de comprimento e 0,3-1,2mm de largura. Flores brancas ou esverdeadas com 5,8-6mm de comprimento. Receptáculo inferior rufo-pubescente com 1,3-2mm de comprimento; receptáculo superior campanulado, externamente pubérulo e internamente viloso, com 2-2,8mm de comprimento e 2,5-3,2mm de largura; lobos do cálice ovado-triangulares com 0,8-1mm de comprimento e 1-1,2mm de largura. Estames 10, inseridos em dois verticilos; filetes longos com 2-4mm de comprimento; anteras elípticas, geralmente apiculadas na base, com 0,5-0,6mm de comprimento e 0,3-0,4mm de largura. Disco nectarífero desenvolvido geralmente carnoso, glabro, com 0,5-0,7mm de comprimento. Estilete piloso até a porção mediana com 2,2-3,7mm de comprimento; estigma truncado. Fruto 2-alado, nítido, quando seco escurado, glabro, com 27-40mm de comprimento e 57-85mm de largura; corpo do fruto carinado-convexo, plano-convexo ou quadrangular, fortemente emarginado; alas desiguais, estriadas, subelípticas, com 30-33mm de comprimento e 25-26mm de largura cada uma.

Tipo

Vicinanze di Rio-Janeiro, e segnatamente al principio della Montagna denominata il Corcovado (FI).

Nome vulgar

Merindiba.

Distribuição geográfica

No Brasil ocorre nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Dados fenológicos

Coletado em flores nos meses de janeiro e julho a novembro e com frutos em novembro.

Observação

Ocorre na mata.

Etimologia

Provavelmente devido à localidade típica.

Material examinado:

Rio de Janeiro — Petrópolis, ao Ca-xambú, 08/11/1876, leg. Glaziov 8.668 (R); Horto Florestal (in cult.), 18/08/1927, leg. Pessoal do Horto Florestal (RB); meio da Serra, Petrópolis, 20/10/1931, leg. J.G. Kuhlmann (RB); Grajaú, 09/1953, leg. J. Baptista de Paula Fonse-ca (RB); Horto Florestal, leg. ign. (RB); mata perto do Horto Florestal, 01/09/1927, leg. J.G. Kuhlmann (RB); Santa Maria Madalena, leg. Dionisio Constanti-no (RB); Mendanha, leg. Herb. J. de Sal-danha nº 536 (Fr. Allemão ?) (R); Fri-burgo, 20/11/1892, leg. J.G. Kuhlmann (RB); Horto Florestal, 15/07/1937, leg. P. Rosa (RB).

Terminalia grandialata Eichl.
(Figuras 12, 13, 14 nº 8 e 15)

Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 14(2):127. 1867, in obs.

Terminalia macroptera Martius. *Herb. Fl. Bras. Flora* 24(2) Beibl. :22. 1841 (non *T. macroptera* Guill. et Perr. 1832).

Myrobalanus grandialata (Eichler) O. Kuntze, in *Rev. Gen.* 1:237. 1891.

Ramos superiores com 3-5mm de diâ-metro. Folhas obovado-lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, base cuneada, coriáceas, glabras; domácias em tufo de pêlos na axila da nervura primária com as se-cundárias, com 100-150mm de compri-mento e 49-67mm de largura; padrão de nervação broquidódromo, nervura prin-cipal única, afilando em direção ao ápice, nervuras secundárias alternas, nervuras terciárias laterais e axiais, presença de ner-vuras pseudo-secundárias, bordo anato-mosado com algumas ramificações exter-nas, rede de nervação densa, terminações vasculares simples e múltiplas, presença de esclerócitos acompanhando os feixes; pecíolos biglandulosos com 15-21mm de comprimento. Brácteas no ápice dos ra-mos, subtriangulares, viloso-rufescentes, com 3,2-5mm de comprimento e 1-3mm de largura. Flores em botão. Fruto longa-mente alado, ápice emarginado, glabro, nítido, duas alas laterais desiguais com 35-40mm de comprimento e 79-81mm de largura; corpo do fruto de ambos os lados convexos, destituído de carena; alas ova-do-lanceoladas, a menor com 28-31mm de comprimento e 30-31mm de largura; a

maior com 31-35mm de comprimento e 34-39mm de largura, transversalmente es-triadadas.

Tipo

In silvis Serra dos Órgãos.

Distribuição geográfica

No Brasil ocorre no Estado do Rio de Janeiro.

Dados fenológicos

Coletado com flores no mês de se-tembro e com frutos em setembro e outo-bro.

Observações

Esta espécie é muito afim de *T. ja-nuarensis* DC., diferenciando-se apenas no tamanho e forma dos frutos (figura 13 e 14 nº 8).

Tivemos oportunidade de examinar apenas uma exsicata deste táxon, que jun-tamente com as fotografias gentilmente enviadas pelo Royal Botanical Gardens sob o nº K.19.662 e K.14.332, contribui-ram na análise dos frutos. Porém, com es-tudos mais apurados, examinando-se um maior número de exemplares, provavel-mente poderá assegurar, tratar-se de uma única espécie.

Etimologia

O nome da espécie refere-se ao tama-nho das alas do fruto.

Material examinado

Rio de Janeiro: Avelar, E.F.C.B., 1932, leg. G. Machado Nunes 223 (RB).

Além destas espécies nativas para o Estado do Rio de Janeiro, encontra-se lar-gamente introduzida, *Terminalia catappa* L., vulgarmente conhecida como amen-doeira da praia, originária das Índias Orientais e Oceânia. Esta espécie é muito utilizada na urbanização e paisagismo das ruas, avenidas, praias e praças.

Conocarpus L.

Linnaeus, *Sp. Pl.* 1:176, 1753; *Gen. Pl.* ed. 5:81. 1754; Jacquin, *Select Stirp. Amer. Hist.* 78, pl. 52. 1763; Gaertner in *Fruct.* 2:470, pl. 177. 1791 e 3:205, pl. 216, 1791; Humboldt, Bonpland e Kunth. *Nov. Gen. Sp.* 6:113. 1823; A.P. De Can-dolle in *Prodr.* 3:16. 1828 (p.p.); Endli-cher, *Gen. Pl.* 6:081. 1839; Meissner. *Gen. Pl.* 110. 1837 (p.p.); Bentham e Hooker, *Gen. Pl.* 1:686. 1862; Eichler in

Martius, *Fl. Bras.* 14(2):100. 1867; Bran-dis in Engler u. Prantl, *Nat. Pflanzenf.* 3(7):121. 1898; Exell in *Journ. Bot.* 69: 127. 1931; Exell in Pulle, A. *Fl. Surina-me*, III(1). Meded. Kol. Inst. Amst. 30 (11):175. 1935; Exell in Woodson, R.E. Jr., Schery, R.W. et al. *Flora of Panamá. Ann. Miss. Bot. Gard.* 45:161. 1958; Standley et Williams in *Fieldiana* 24:275. 1962; Exell et Stace in *Bol. Soc. Brot.* 40:23. 1966.
Rudbeckia Hout. ex Linnaeus, *Gen. Pl.* ed. 5:81. 1754 pro syn. *Conocarpus* Linn-aeus; Adanson, *Fam. Pl.* 2:80 e 599. 1763. non Linnaeus.

Árvore ou arbusto. Folhas alternas, levemente carnosas, com glândulas estipi-tadas. Flores agregadas em capítulos. Pé-talas nulas. Estames 10 ou 5 por aborto. Frutos côncavo-convexos, dois alados, agregados em capítulos.

Espécie tipo

Conocarpus erecta L.

Distribuição geográfica

Com duas espécies, habitando a re-gião tropical e subtropical da América e África Tropical. No Brasil ocorre nos es-tados do Ceará e Piauí. No Rio de Janeiro ocorre uma única espécie.

Etimologia

Referindo-se aos frutos (carpus) agre-gados em cones (cono).

Conocarpus erectus L. var. *erectus*
(Figuras, 16, 17 e 18)

Linnaeus, *Sp. Pl.* 1:176. 1753; Jacquin, *Select. Stirp. Amer. Hist.* 78, 1763; Gaertner in *Fruct.* 2:470. pl. 177. 1791 e 3:205, pl. 216. 1791; Swartz, *Obs. Bot.* 79. 1791; Humboldt, Bonpland e Kunth. *Nov. Gen. Sp.* 6:113. 1823; A.P. De Can-dolle in *Prodr.* 3:16. 1828; Descourtilz. *Fl. Med. Ant.* 6, pl. 399. 1828; Richard in *Fl. Cub.* 526. 1845; Grisebach, *Fl. Brit. W. Ind. Isl.* 277. 1864; Eichler in Martius. *Fl. Bras.* 4(2):101, pl. 35, fig. 2, 1867; Exell in Woodson, R.E.Jr., Schery, R.W. et al. *Flora of Panamá. Ann. Miss. Bot. Gard.* 45:161. 1958; Standley et Williams, *Fieldiana* 24:275, 1962.
Conocarpus procumbens Linnaeus, *l.c.* 177. 1753; Jacquin, *Select. Stirp. Amer. Hist.* 79, pl. 52, fig. 2. ed. Pict. pl. 260. fig. 22, 1763. pro syn.
Conocarpus supinus Crantz, *Insl. Rei Herb.* 1:355. 1766. pro syn.

Conocarpus acutifolius Willdenow in Roemer e Schultes, *Syst. Veg.* 5:574, 1819. *pro syn.*

Conocarpus erectus var *arboreus* A.P. De Candolle in *Prodr.* 3:16, 1828; Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 14(2):101, 1867. *pro syn.*

Conocarpus erectus var *procumbens* A.P. De Candolle in *Prodr.* 3:16, 1828; Eichler in Martius, *Fl. Bras.* 14(2):101, 1867. *pro syn.*

Conocarpus pubescens Schumacher in Kongel, Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. et Math. Afh. 3:135, 1828. *pro syn.*

Terminalia erecta (Linnaeus) Baillon in *Hist. Pl.* 6:266, 275, fig. 240, 1877. *pro syn.*

Árvore com 4,5-8m de altura ou arbusto com 1,5-3m de altura. Ramos superiores glabros, com cicatrizes, angulosos no ápice, com 3-6mm de diâmetro. Folhas lanceoladas ou oblango-lanceoladas, base cuneada, ápice agudo, levemente carnosas, glabras, subglabras na base, biglandulosas na base do limbo; domácias lenticuliformes nas axilas da nervura primária com as secundárias na página inferior, com 60-82mm de comprimento e 20-30 mm de largura; padrão de nervação broquidódromo, nervura principal única, afilando em direção ao ápice, nervuras secundárias alternas, nervuras terciárias laterais e axiais, presença de nervuras pseudo-secundárias, bordo anastomosado com raras ramificações externas, rede de nervação densa, terminações vasculares simples e múltiplas, presença de esclerócitos acompanhando os feixes; pecíolos curtísimos, subglabros ou pubérulos com 1-2,5mm de comprimento. Inflorescências em capítulos globosos, axilares ou terminais; brácteas ovadas, ápice acuminado, externamente tomentosas e internamente com a base glabra, ápice e margem tomentosas com 1,3-1,5mm de comprimento e 0,6-0,8mm de largura. Flores esverdeadas, com 2,5-2,8mm de comprimento. Receptáculo inferior assimétrico, convexo-côncavo, lateralmente alado, tomentoso no ápice, glabro na base e no lado convexo, com 1,2-1,5mm de comprimento e 1,4-1,7mm de largura; receptáculo superior cupuliforme, externamente com pêlos esparsos e internamente glabro, com 1-1,2 mm de comprimento e 1,2-1,3mm de largura; lobos do cálice ovado-triangulares, externamente e internamente glabros, com 0,3-0,5mm de comprimento e 0,3-0,5mm de largura. Estames 5; filetes filiformes, com 0,8-1,4mm de comprimento;

anteras orbiculares, apiculadas na base, com 0,3-0,4mm de comprimento e 0,3-0,4mm de largura. Disco nectarífero curto, piloso, com 0,4-0,5mm de comprimento. Estilete encurvado com 0,5-0,7 mm de comprimento; estigma truncado. Frutos aglomerados em capítulos globosos, axilares ou terminais, pedunculados ou subsésseis, imbricados, reflexos, escamiformes, côncavo-convexos, geralmente o receptáculo superior persistente, pubérulos na face côncava e glabros na face convexa, com 3,7-4mm de comprimento e 4-4,2mm de largura. Semente 1, naviculiforme, testa lisa e membranácea com 2,7-2,8mm de comprimento e 1,2-1,3mm de largura; endosperma nulo; cotilédones foliáceos, convolutos; radícula na parte superior crassa.

Tipo

Habitat Jamaicae, Bermudensium, Brasiliae.

Distribuição geográfica

Na região tropical e subtropical da América e África. No Brasil ocorre nos estados do Ceará, Piauí e Rio de Janeiro.

Dados fenológicos

Coletado em flores no mês de julho e com frutos em março e outubro.

Utilidade

Segundo Standley e Williams (1962: 276) é utilizada como combustível e carvão e ocasionalmente para construções. A córtex é usada para curtimento de couro.

Observação

Esta planta ocorre nos mangues e em salinas. Esta espécie foi descrita originalmente por Linnaeus (1753), embora Sloane (1725) já houvesse apresentado uma ilustração do hábito da planta, declarando: "Alni fructu, laurifolia arbor maritima. Button Tree", sem fazer referência alguma a este táxon.

Etimologia

O nome faz referência ao porte da planta.

Material examinado

Rio de Janeiro — Ign., 1882, Glaziou 13.130 (G); Cabo Frio, Salinas, 16/10/1938, leg. Markgraf 3.023 e Brade (RB); Município de Cabo Frio, Arraial do Cabo, restinga entre Lagoa de Araruama e Praia de Massambaba, 28/03/1978, leg. G. Mar-

tinelli 4.095 (RB); Município de Araruama, em capoeira rala, próxima à praia do Miranda, 14/07/1978, leg. D.S.D. Araújo 2.165 (e N.C. Maciel) (GUA); Município de Araruama, Lagoa Vermelha, à beira das salinas, 13/07/1978, leg. D.S. Araújo 2.154 (e N.C. Maciel) (GUA).

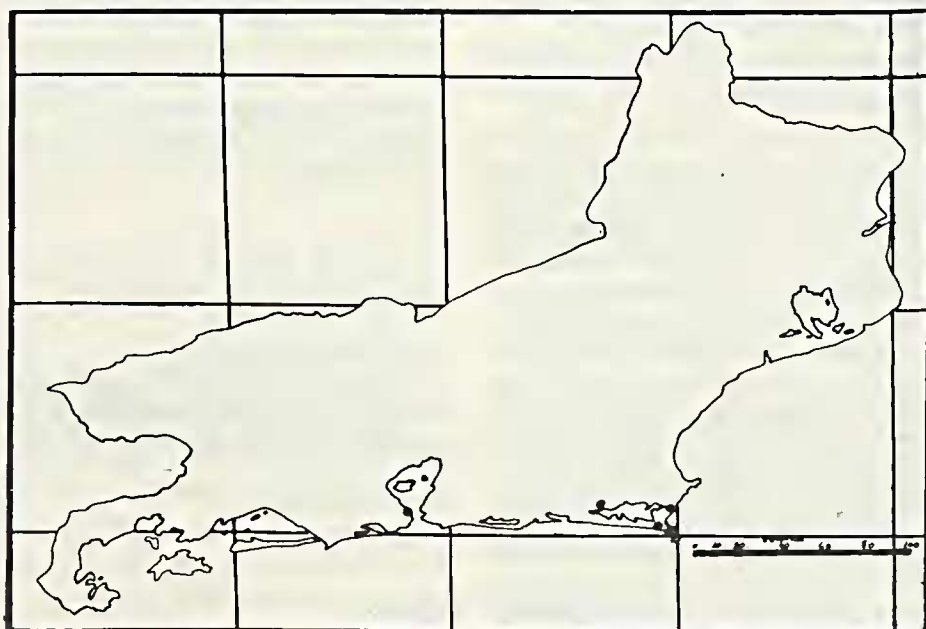
Abstract

It is a taxonomic study of the species of the subtribus Terminaliinae (Combretaceae), occurring in State of Rio de Janeiro. The treatment given to the subtribus marks out three genus and seven species with description, dichotomic key, illustrations and geographic distribution.

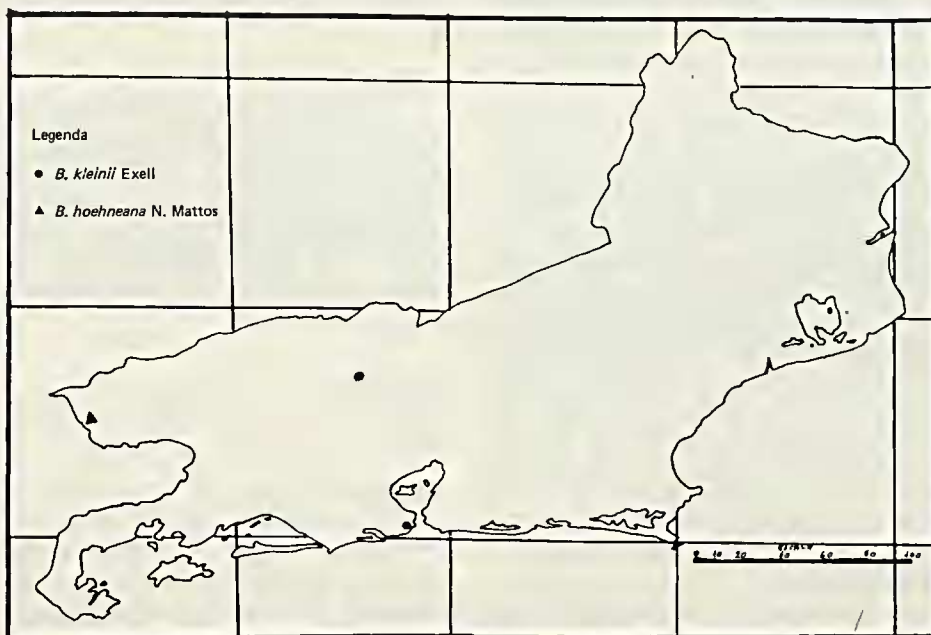
Bibliografia

- ADANSON, M. *Familles des plantes* 2:445, 447 e 599, 1763.
AUBLET, J.B.C.F. *Hist. Pl. Guiane Franç.* text. 1:448-449 et Icon. 3:178. 1775.
———. *Hist. Pl. Guiane Franç.* text. 2:946 et Icon. 4:359. 1775.
BAILLON, H. *Combretacées in Hist. Pl.* 6:260-283, fig. 226-250. 1877.
BENTHAM, G. & HOOKER, J.D. *Combretaceae, Gen. Pl.* 1:683-690. 1862.
BRANDIS, D. *Combretaceae in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenf.* 3(7):106-130 fig. 51-65.
CAMBESSÈDES, J. in Saint-Hilaire, Jus-sieu et Cambessèdes, *Fl. Bras. Mer.* 2:239-249.
CANDOLLE, A.P. de. *Combretaceae in DC. Prodr.* 3:9-24. 1828.
———. *Mémoire sur la famille des Combretacées* 1-42, 5 est. 1828.
DANGUY, M.P. *Une Combretacée Nouvelle de Madagascar. Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris* 29:108. 1923.
EICHLER, A.G. *Combretaceae in Martius, Flora Brasiliensis* 14(2):77-128, pl. 23-35. 1867.
ENDLICHER, S.L. *Combretaceae, Gen. Pl.* 1179-1183. 1839.
ETTINGSHAUSEN, C.R. von. *Die Blattskellette der Dycotyledoneen mit besonderer Rücksicht auf die Untersuchung und Bestimmung der Fossilen Pflanzenreste: XLVI + 308p.* 273 f. in text. 95 pr., Wien. 1861.
EXELL, A.W. *The genera of Combretaceae. The Journ. Bot.* 69:113-128. 1931.
———. *Combretaceae in Pulle, A. Flora of Suriname, III(I). Meded. Kol. Inst. Amst.* 30(11):164-177. 1935.

- _____. Combretaceae of Argentina, *Lilloa* 5:128-130. 1939.
- _____. A new species of *Buchenavia* from southern Brazil. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 6(65):400. 1953.
- _____. Combretaceae in Woodson et al. *Flora of Panamá. Ann. Miss. Bot. Gard.* 45:143-164.
- _____ & STACE, C.A. A Revision of the genera *Buchenavia* and *Ramatuelia*. *Bull. British Museum (Hist. Nat.) Ser. Bot.* 3(1):1-46, fig. 1-5. 1963.
- _____. Revision of the Combretaceae. *Bol. Soc. Brot.* 40:5-25, pl. 1. 1966.
- EXELL, A.W. & REITZ, P.R. Combretáceas in Reitz, P.R., *Flora Illustr. Catar.* 1-26, fig. 1-B, 4 mapas. 1967.
- FELIPPE, G.M. & ALENCASTRO, F.M.M. R. de. Contribuição ao estudo da nervação foliar das Compositae dos Cerrados I: Tribus Helenieae, Heliantheae, Inuleae, Mutisiae e Senecione. II Simpósio sobre o Cerrado. *Ann. Acad. Bras. Ciênc.* 38(suppl.):125-156, 123 f. 1966.
- FREIRE ALLEMÃO, F. *Vicentia acuminata* in *Pl. Nov. Bras.*, pl. (cf. Bot. Zeit. 12:435. 1854). 1844.
- GLAZIOU, A.F.M. Combretáceas in Plantae Brasiliae Centralis a Glaziou Lectae. *Mem. Soc. Bot. France* 3:202-205. 1911.
- GRISEBACH, H.R.A. Combretaceae in *Fl. Brist. West. Ind. Insl.*: 274-277. 1864.
- HUMBOLDT, F.H.A. von, BONPLAND, A.J.G. & KUNTH, C.S. Combretaceae in *Nov. Gen. Sp.* 6:10B-114. 1823.
- JACQUIN, N.J. *Conocarpus* in *Select. Stirp. Am. Hist.* 78-81, pl. 52, fig. 1-2. 1763.
- KUNTH, C.S. Combretaceae in *Syn. Pl.* 3:397-401. 1824.
- KUNTZE, C.E.O. *Rev. Gen. Pl.* 1:237. 1891.
- LINNAEUS, C. *Conocarpus erectus* in *Sp. Pl.* 1:176. 1753.
- _____. *Conocarpus* in *Gen. Pl.* ed. 5:81. 1754.
- _____. *Terminalia* in *Mant.*: 21. (reedição 1971). 1767.
- _____. *Terminalia* in *Syst. Nat.* ed. 13, 2:701-702. 1971.
- MALME, G.O.A. Combretaceae in Einige während der zeiten Regnellschen Reise Gesammelte Phanerogamen. *Ark. f. bot.* 22 A (7):21-24. 192B.
- MARQUETE, N.F. da S. & VALENTE, M. da C. Estudo da nervação e epiderme foliar das Combretaceae do Estado do Rio de Janeiro. *Rodriguésia* 32(55):135-154, pl. 1-12. 1980.
- MARTIUS, C.F.P. von. *Herb. Fl. Bras. Flora* 20(2):124. (*Terminalia glabrescens* Mart.); 24(2):22. 1841. (*Terminalia macroptera* Mart.). 1837.
- MATTOS, N.F. Combretaceae in Novidades Taxonômicas da Flora Paulista. *Loefgrenia* 21:1-2, figs. 1967.
- _____. Combretaceae do Estado de São Paulo. *Arq. Bot. Est. S. Paulo* 4(4-6):237-241. fig. 1-9. 1969.
- MEISSNER, C.F. Combretaceae in *Pl. Vasc. Gen.* 110. 1837.
- PULLE, A. Combretaceae, *Enum. Pl.*: 341-343. 1906.
- RADDI, G. Quaranta piante nuove del Brasile in *Mem. Soc. Ital. del Sci.* 18:414, fig. 6. 1820.
- REITZ, P.R. & KLEIN, R.M. O Reino Vegetal do Rio Grande do Sul. *Sellowia* 16(16):9-118. 1964.
- RIZZINI, C.T. Sistematização terminoló-



Distribuição geográfica de *Conocarpus erectus* L. var. *erectus* no Estado do Rio de Janeiro.

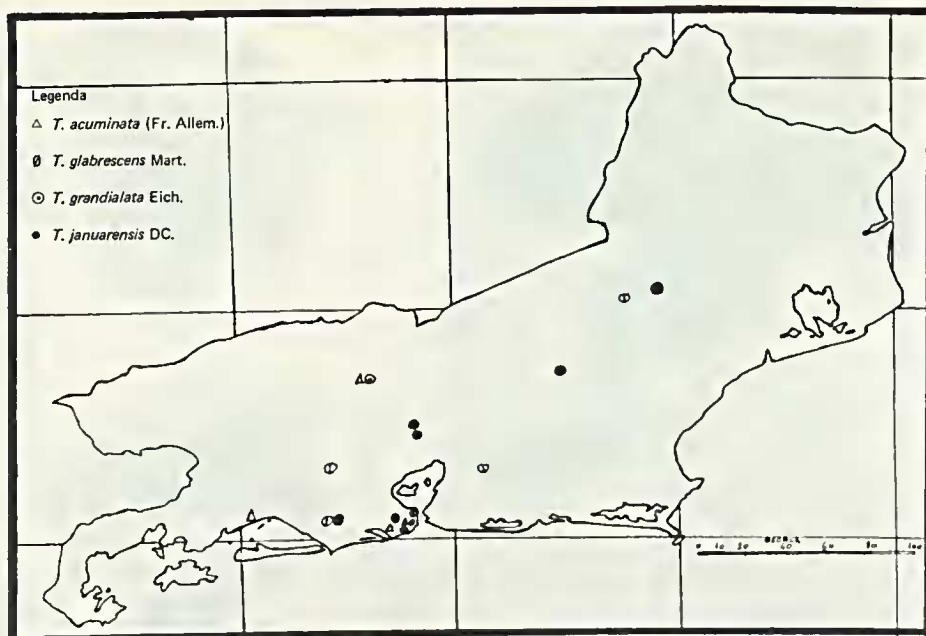


Distribuição geográfica das espécies de *Buchenavia* Eichl. no Estado do Rio de Janeiro.

- gica da folha. *Rodriguésia* 29(42): 103-120, est. 1-3, fig. 1-155. 1977.
- RUIZ, H. & PAVON, J. *Gimbernardia* in *Prodr. Fl. Per. Chil.* 138, pl. 36. 1794.
- SCOPOLI, J.A. *Kniphofia* in *Introd. Hist. Nat.*: 327. 1777.
- SLOANE, H. *Conocarpus* in *Hist. Jam.* 2, pl. 121, fig. 2. 1725.
- SLOSTEN, D.F. van. Contributions a l'Étude de la Flore des Indes Néerlandaises II. Combretaceae of Dutch East Indies. *Bull. Jard. Bot. Buitenz* III. 6:11-64, fig. 1-5, 1 mapa. 1924.
- STACE, A.C. The significance of the leaf epidermis in taxonomy of the Combretaceae I. A general review of tribal, generic and specific characters. *Journ. Linn. Soc. (Hist. Nat.) ser. Bot.* 59:229-252, 45 fig., pl. 1. 1965.
- STANDLEY, P.C. & WILLIAMS, L.O. *Flora of Guatemala*, Part. VII, number 2 (Cactaceae - Combretaceae). *Fiediana* 24:187-281, fig. 46-48. 1962.
- STEUDEL, E.T. *Terminalia* in *Nomenclatur Botanicus*, ed. 2, 2:668-669. 1841.
- STRITTMATTER, C.G.D. Nueva Técnica de diafanización. *Bol. Soc. Arg. Bot.* 15(1):126-129. 1973.
- VAHL, M. *Bucida* in *Eclogae americanae* 1:50-51. 1796.



Figura 1
Hábito de *Buchenavia kleinii* Exell.



Distribuição geográfica das espécies de *Buchenavia* Eichl. no Estado do Rio de Janeiro.

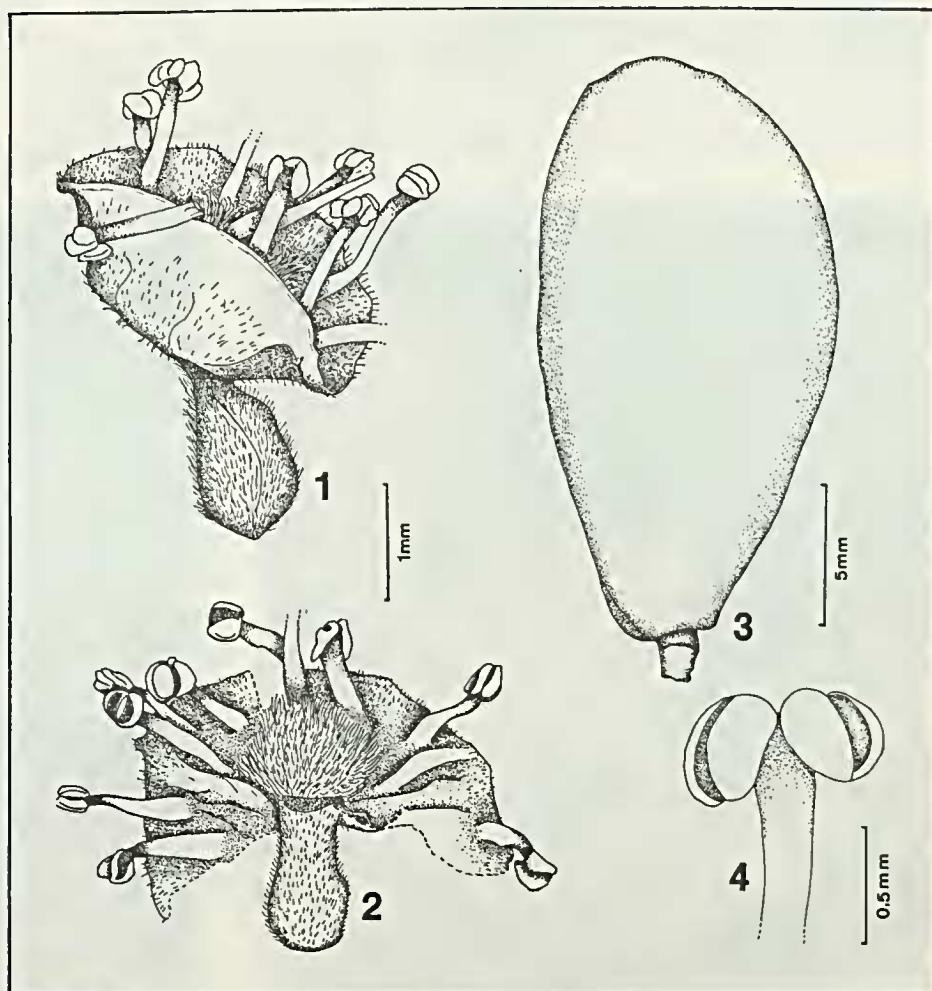


Figura 2
Buchenavia kleinii Exell.: 1 - flor; 2 - flor aberta evidenciando as peças florais; 3 - estame; 4 - fruto.



Figura 3
Holótipo de *Buchenavia hoehneana* N. Mattos

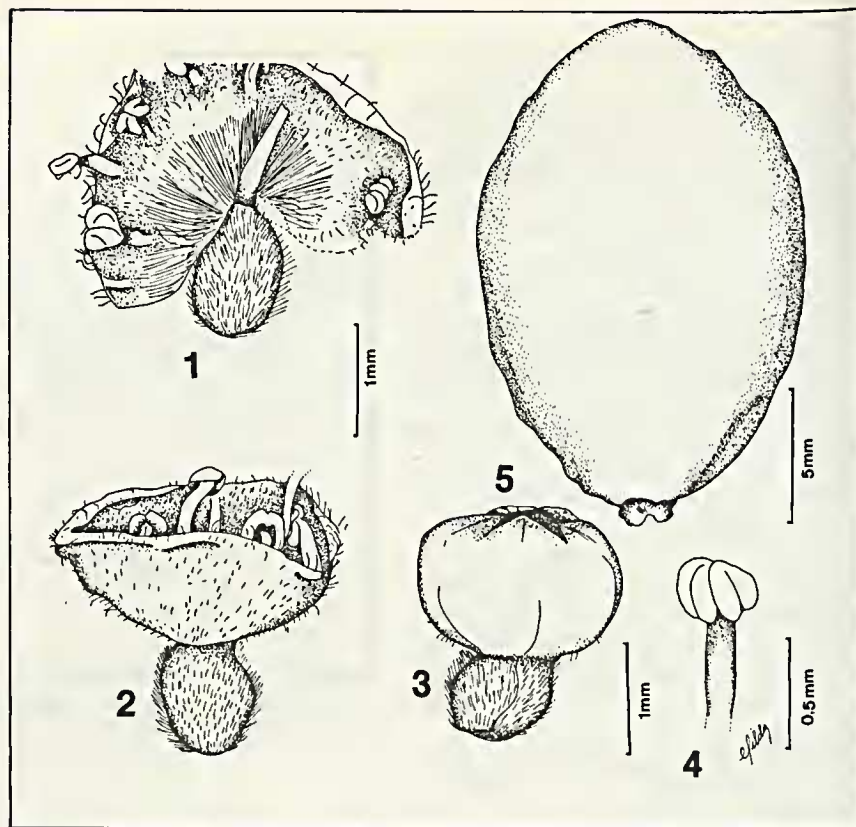


Figura 4
Buchenavia hoehneana N. Mattos: 1 - flor aberta evidenciando algumas peças florais; 2 - flor; 3 - botão; 4 - estame; 5 - fruto.



Figura 5
Detalhes do hábito de *Terminalia acuminata* (Fr. Allem.) Eichl. (árvore cultivada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro).





Figura 6
Hábito de *Terminalia acuminata* (Fr. Allem.) Eichl.

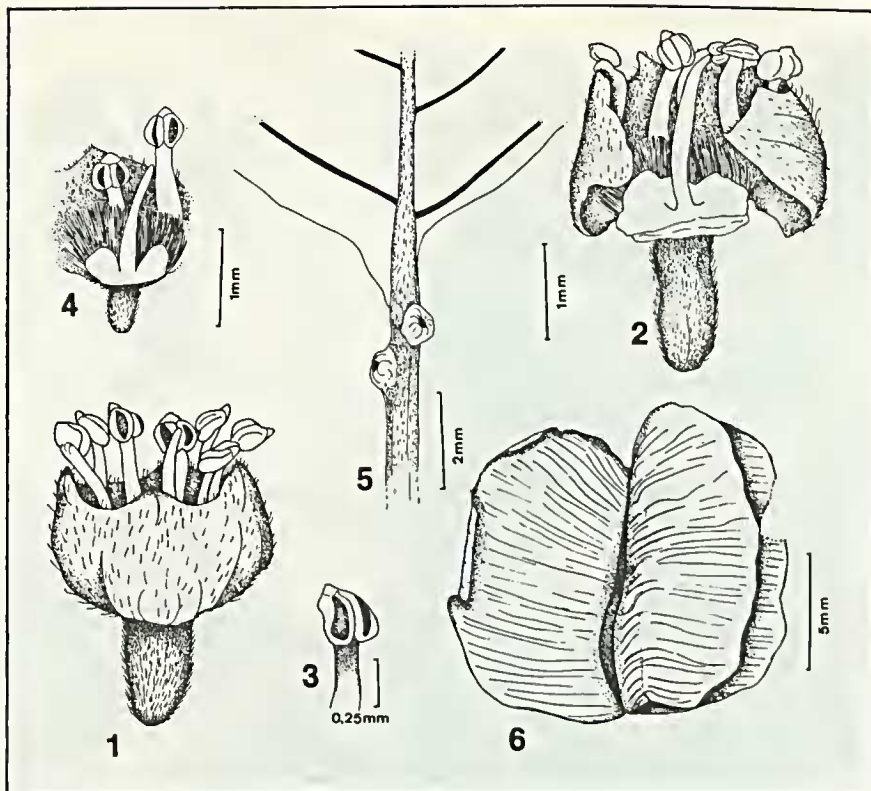


Figura 7
Terminalia acuminata (Fr. Allem.) Eichl.: 1 - flor; 2 - flor aberta evidenciando algumas peças florais; 3 - estame; 4 - detalhe do disco nectarífero e estames; 5 - base da folha evidenciando as glândulas do pecíolo; 6 - fruto.

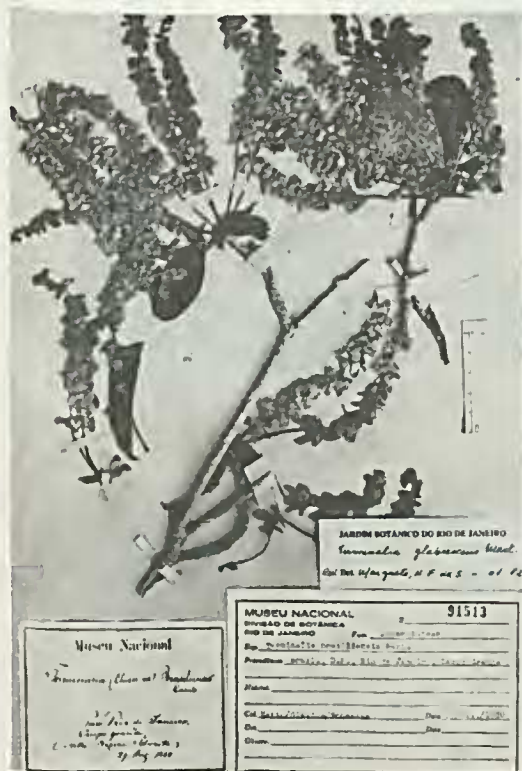


Figura 8
Hábito de *Terminalia glabrescens* Mart.

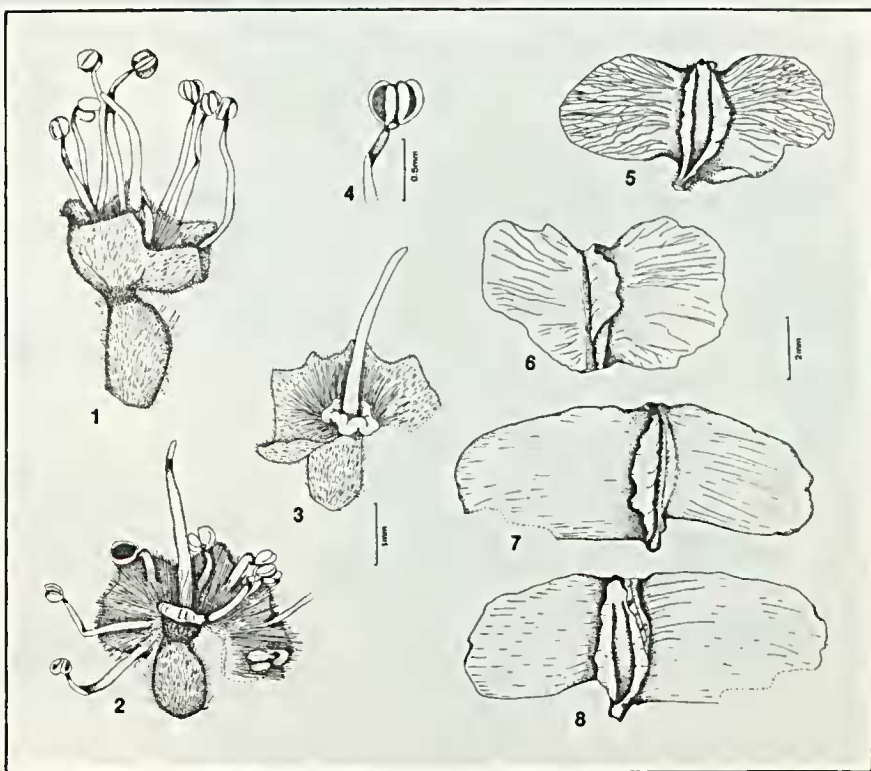


Figura 9
Terminalia glabrescens Mart.: 1 - flor; 2 - flor aberta evidenciando as peças florais; 3 - flor aberta evidenciando o disco nectarífero e o estilete; 4 - estame; 5 e 8 - vista ventral do fruto; 6 e 7 - vista dorsal do fruto.



Figura 10
Hábito de *Terminalia januarensis* DC.

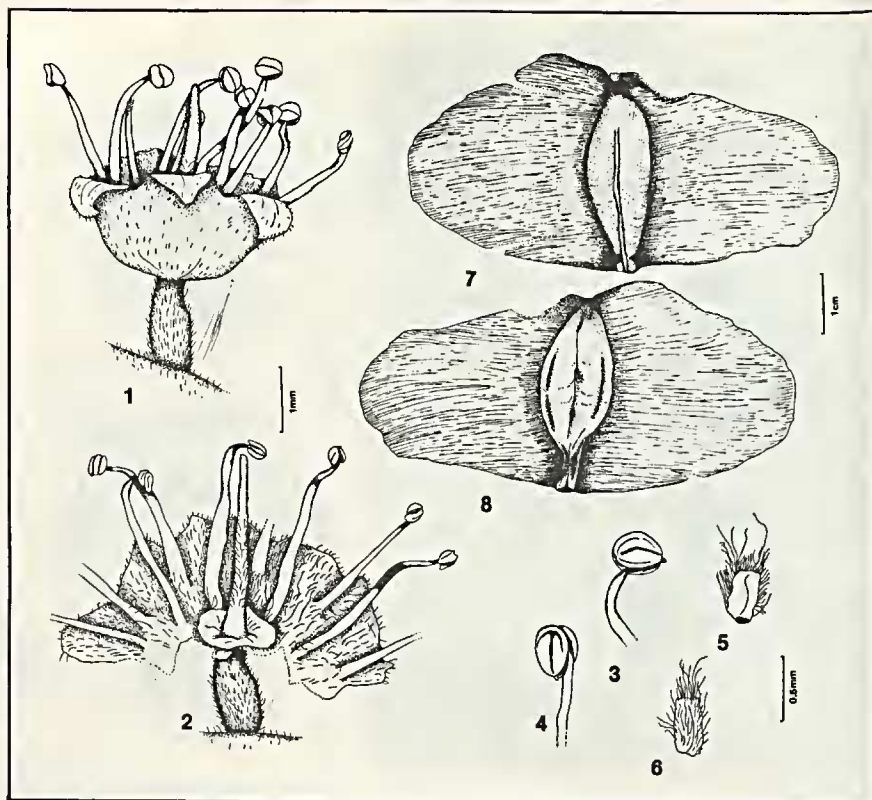


Figura 11
Terminalia januarensis DC.: 1 - flor; 2 - flor aberta evidenciando as peças florais; 3 e 4 - detalhe dos estames; 5 - face interna da bráctea; 6 - face externa da bráctea; 7 e 8 - vista dorsal e ventral do fruto.



Figura 12
Hábito de *Terminalia grandialata* Eichl.

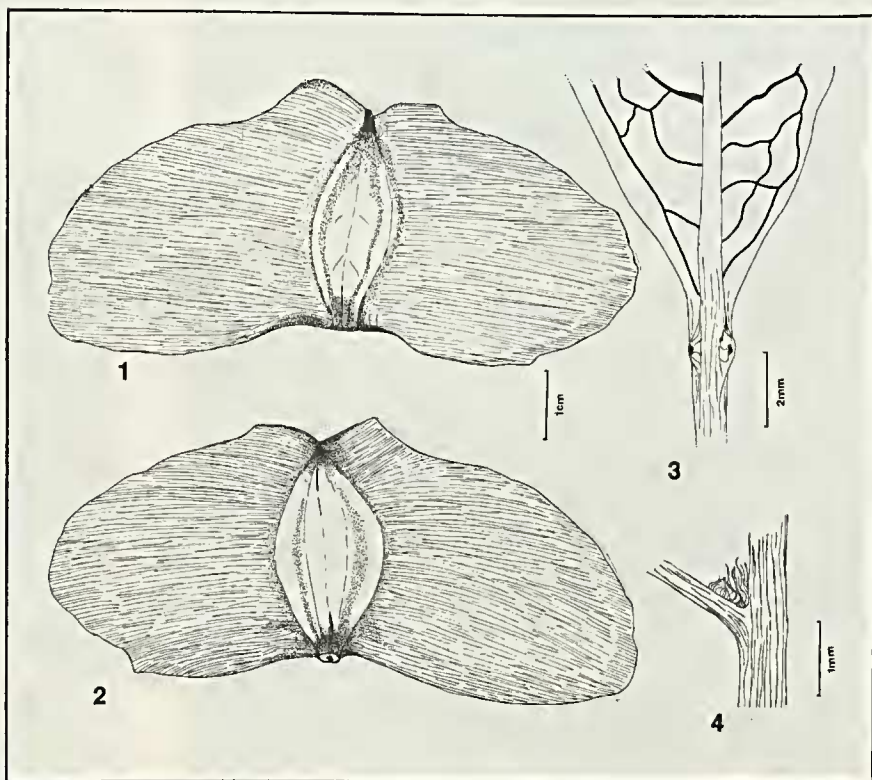


Figura 13
Terminalia grandialata Eichl.: 1 e 2 - vista dorsal e ventral do fruto; 3 - base da folha evidenciando as glândulas do pecíolo; 4 - domácias.

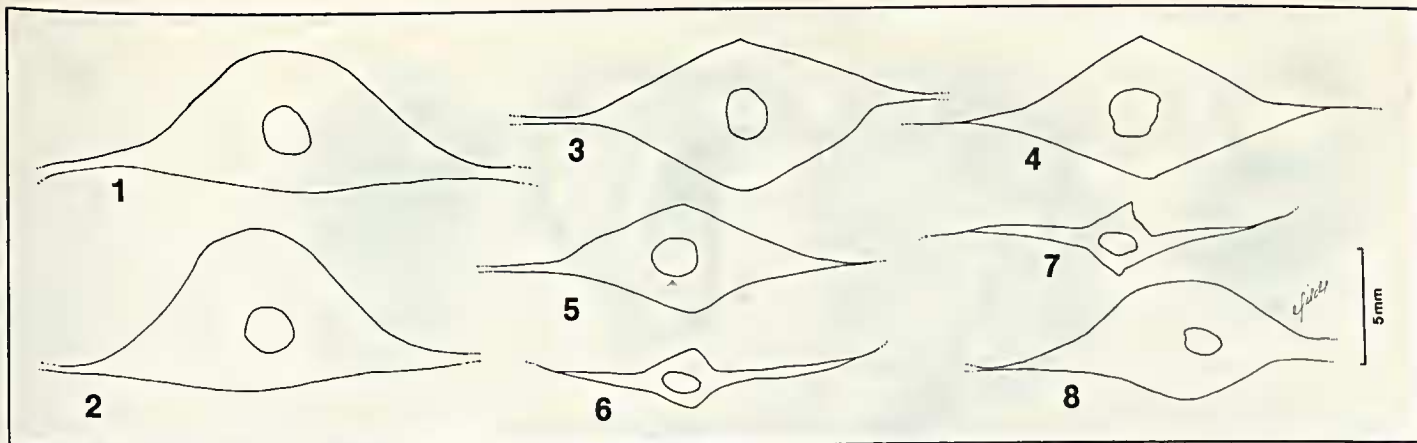


Figura 14
Terminalia januarensis DC. e *Terminalia grandialata* Eichl.: 1 a 7 - cortes transversais dos frutos de *Terminalia januarensis* DC. evidenciando as variações ocorrentes na forma do fruto; 8 - corte transversal do fruto de *Terminalia grandialata* Eichl. evidenciando a forma.

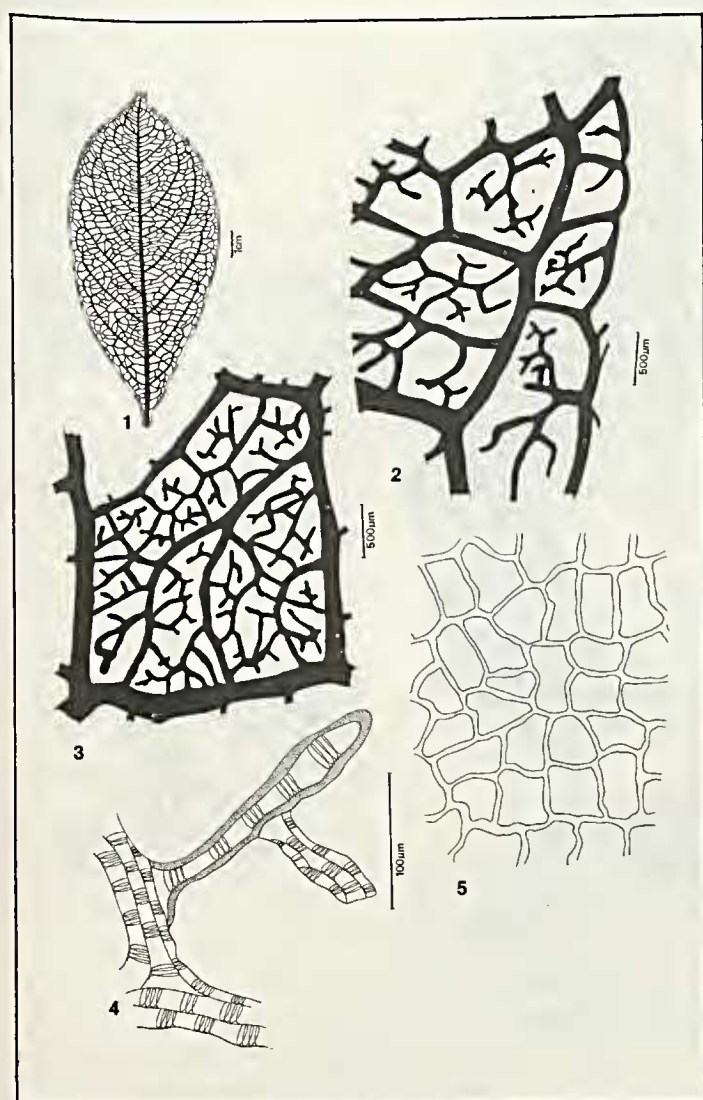


Figura 15
Terminalia grandialata Eichl.: 1 - aspecto da nervação; 2 - detalhe do bordo; 3 - rede; 4 - terminação vascular evidenciando um esclerócito; 5 - epiderme superior.



Figura 16
Hábito de *Conocarpus erectus* L. var. *erectus*.

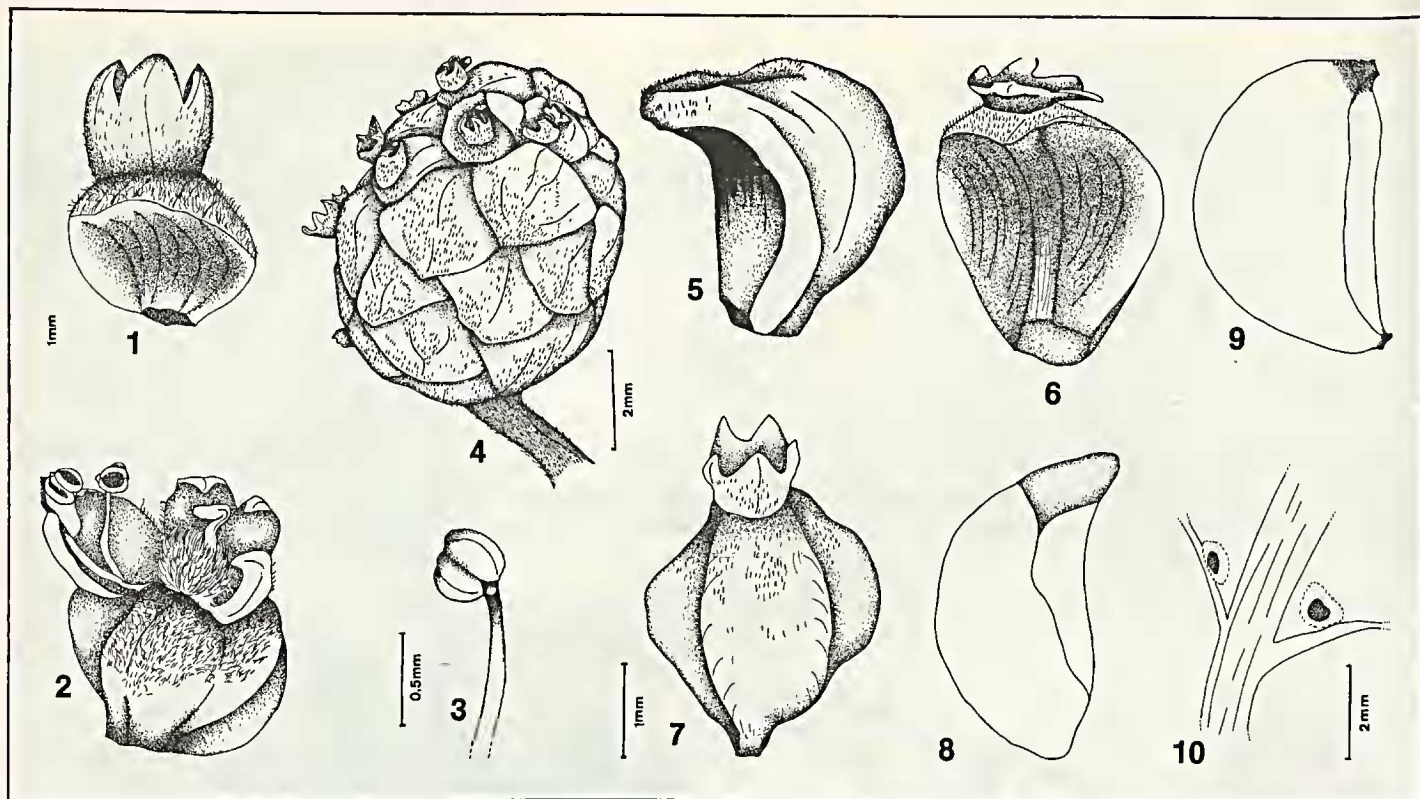


Figura 17

Conocarpus erectus L. var. *erectus*: 1 - flor; 2 - flor com o receptáculo aberto evidenciando algumas peças florais; 3 - estame; 4 - frutos agregados em capítulo; 5 a 7 - vários aspectos da forma do fruto; 8 - semente; 9 - domácia.

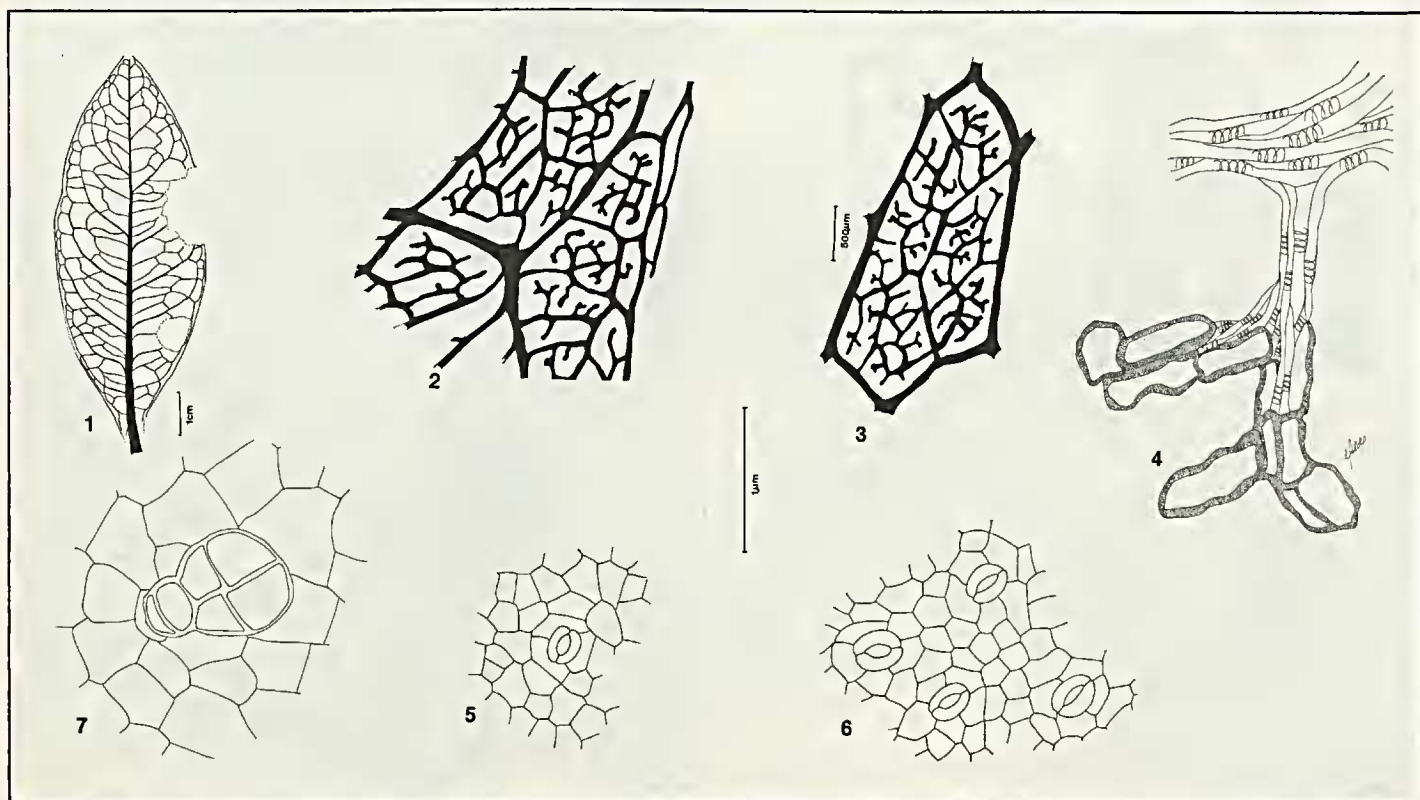


Figura 18

Conocarpus erectus L. var. *erectus*: 1 - aspecto geral da nervação; 2 - detalhe do bordo; 3 - rede; 4 - terminação vascular evidenciando os esclerócitos; 5 e 6 - epiderme superior evidenciando os estômatos; 7 - glândula estipitada.